

COMUNICACIÓN C1

OPERATIVIDAD DIARIA EN EL C.P.V.D. Y PRODUCTOS ESPECIALES

J. M. Patán

(C.P.V. de Defensa, -INM-)

1. Introducción.

El Centro de Predicción y Vigilancia de Defensa tiene como misión esencial la vigilancia continuada del tiempo atmosférico y su pronóstico detallado para apoyo meteorológico a las Fuerzas Armadas (FAS).

Por tanto, y puesto que el ámbito de actuación de las Fuerzas Armadas comprende "todo el territorio nacional y áreas marítimas de operación, así como cualquier otro territorio de interés militar", en principio, la misión de apoyo meteorológico a las Fuerzas Armadas puede concretarse sobre cualquier parte del mundo.

Más específicamente, esa misión esencial puede desglosarse en las siguientes:

- Elaboración de los productos de predicción necesarios para su difusión a las Oficinas Meteorológicas de Defensa (OMD).
- Elaboración y difusión de los productos necesarios para apoyo a acciones terrestres y navegación aérea y marítima de Unidades de las FAS.

- Difusión a las OMD de todo tipo de información que necesiten para el desarrollo de sus tareas.

- Elaboración de TAF de OMD.
- Coordinación de la vigilancia meteorológica con las OMD.

Para la realización de sus misiones, dispone del mismo personal que cualquier GPV, y de los siguientes medios técnicos actualmente:

- Línea de 9.600 baudios con el INM (acceso al ordenador de comunicaciones y facsímil digital).
- Facsímil analógico línea y radio.
- Terminal PC interrogador de estaciones automáticas.
- Estación autónoma receptora de imágenes de satélite.
- Teléfono y telefax.

2. Operatividad diaria en el CPVD.

La problemática principal en la operatividad diaria puede centrarse en el acceso a la información gráfica. Ésta llega al CPVD por tres medios distintos: facsímil, telefax y correo o mensajero. El no disponer de medios técnicos más modernos supone un gran inconveniente, generando problemas en cascada (retrasos, mala calidad que impide la reproducción, imposibilidad de acceso a información no programada, etc.), pues gran parte de esa información es retransmitida por telefax a Unidades de Defensa y, en gran cantidad, a las OMD.

A la información alfanumérica que se almacena en el ordenador de comunicaciones del INM se accede fácilmente a través de un PC conectado al mismo.

Con todo ello el CPVD realiza predicciones para las FAS sin limitación geográfica. Así, por ejemplo, actualmente realiza predicciones de diversos tipos relativas a zonas de Yugoslavia, Norte de África, proximidades de la Antártida, toda Europa, vuelta al mundo (J. S. Elcano), etc., además de las que se elaboran para el territorio nacional, entre las que destacan los partes TAF

de 11 bases aéreas. En las Figuras 1, 2 y 3 se presentan respectivamente el número de boletines de predicción, el número de boletines de predicción marítima, y el número de TAF elaborados por el CPVD en noviembre de 1992, que dan una idea clara de la cantidad de trabajo en el mismo.

Para poder elaborar este tipo de predicciones con los medios técnicos antes enumerados es necesario el apoyo directo del resto del INM, debiendo solicitar a otras unidades del mismo, con antelación suficiente, la elaboración de productos, específicos, generalmente derivados del modelo numérico del Centro Europeo y del LAM del INM.

Por otro lado, una de las tareas más importantes del CPVD es la de apoyo a las distintas OMD. Consecuentemente, aparte de las predicciones que puedan solicitar al CPVD, éste ha de suministrar a aquellas cualquier tipo de información solicitada de la que éste pueda disponer. Esto, unido a las dificultades de acceso a la información gráfica y a las exigencias cada vez mayores de los usuarios, hace que el flujo de información por telefax desde el CPVD a las OMD sea enorme, requiriendo más del cincuenta por ciento del trabajo del observador. Indicativa de esta cantidad de información es la Figura 4.

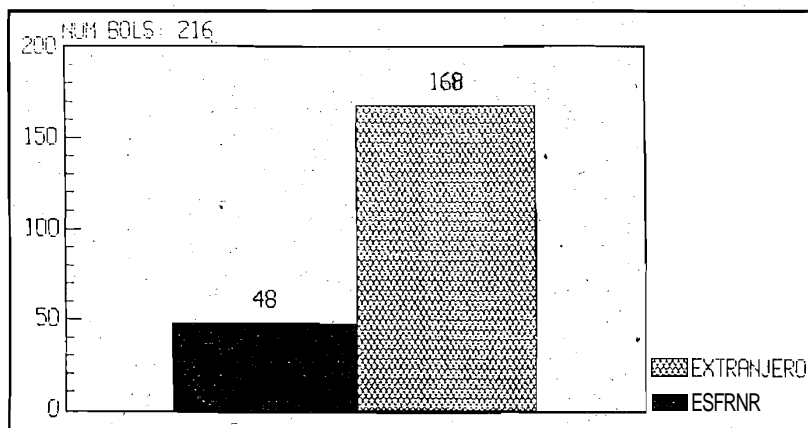
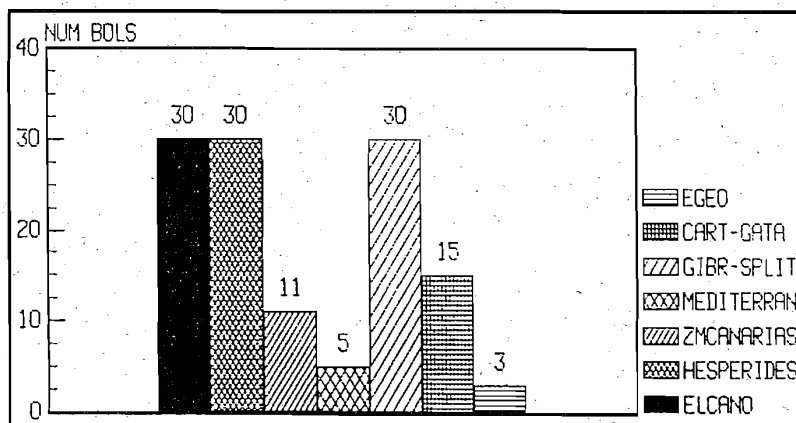


Fig. 1.- Número total de boletines de predicción elaborados por el CPVD durante el mes de noviembre de 1992. En los boletines del extranjero están incluidas rutas marítimas y aeronáuticas.

Fig. 2.- Número de boletines de predicción marítima elaborados por el CPVD. Reparto por áreas geográficas. Noviembre de 1992. Elcano: ruta Cádiz-Santo Domingo. Hespérides: ruta de la Antártida,



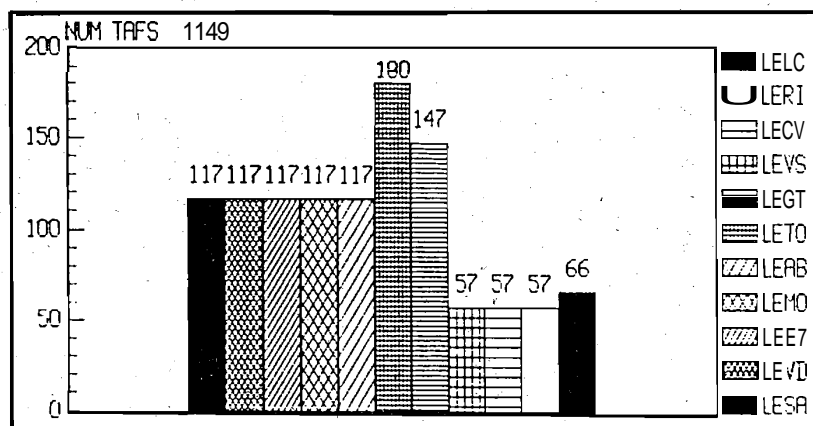


Fig. 3.- Número de partes TAF elaborados por el CPVD durante el mes de noviembre de 1992 (incluyendo TAF largos, LETO; LEGT, LELC). TAF suplementarios (vacaciones, licencias varias, cursos, etc.)

3. Manual de apoyo meteorológico a las FAS.

Recientemente aprobado por la Comisión Permanente INM-Defensa, y próxima su publicación, este Manual establece cuáles son los potenciales usuarios de meteorología por parte de las FAS, y los productos normalizados de que puedan disponer.

Esto supone un gran avance en la operatividad diaria del CPVD, pues supone que la mayor parte del trabajo tendrá carácter rutinario o periódico, al contrario de lo que sucede actualmente, facilitándose así la planificación y estabilidad tanto del equipamiento como del trabajo del personal a turnos.

4. Productos especiales.

Los productos meteorológicos generados por el CPVD pueden ser especiales en función de la zona sobre la que se debe proporcionar infor-

mación, o por la naturaleza en sí del propio producto.

Así pues, una predicción general para la zona del Golfo Pérsico deberá contener pronósticos sobre tormentas de arena, y sobre ciclones tropicales si es para el Sur de la Península Arábiga en ciertas estaciones, fenómenos ambos que nunca se pronostican en las predicciones rutinarias del INM.

Por otra parte, muchos de los productos que se elaboran para las FAS, o que pueden elaborarse en el futuro, no se han realizado nunca o casi nunca fuera del campo de la meteorología militar, por lo que pueden ser considerados como especiales desde la óptica de la meteorología operativa en general. Por ejemplo, predicciones sobre la formación de estelas de condensación, la refracción radar, pronóstico de rompientes, de descargas eléctricas, etc. En la Fig. 5 y en la Tabla I se presentan ejemplos de predicción de estelas de condensación y de refracción radar respectivamente.

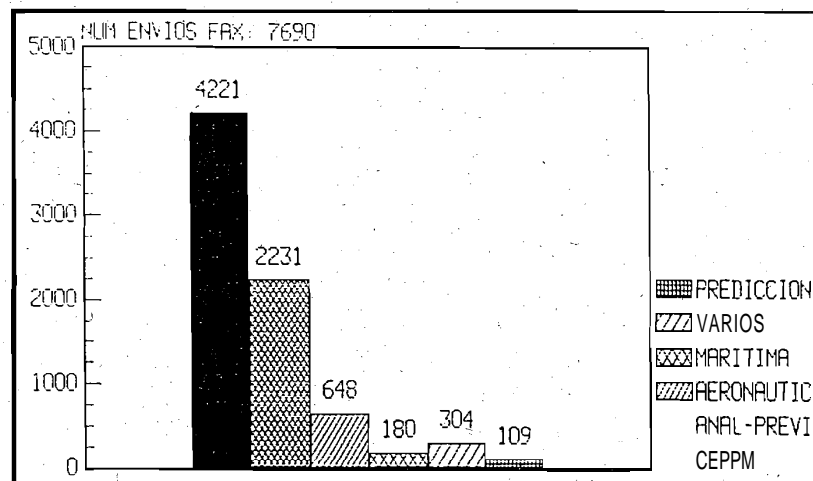


Fig. 4.- Resumen de información enviada mediante telefax por el CPVD durante el mes de noviembre de 1992

TABLA DE REFRACTIVIDAD

Lugar: Zaragoza Fecha: 29 Ago 92, 12Z Fecha validez: 30 Ago 92, 00Z

Z	N	ΔZ	ΔN	dN/dZ	CLASIFICACIÓN
0	298	400	+30	+75	SUB
400	328				
4.800	262	4.400	-66	-15	NORMAL
9.900	203	5.100	-59	-11	NORMAL
18.300	153	8.400	-50	-6	NORMAL

Z Altura en ft

N Refractividad en unidades N

dN/dZ Gradiente de refractividad en unidades N por 1.000 ft

CLASIFICACIÓN:

$dN/dZ > 0$ SUB-REFRACTIVO
 $-24 < dN/dZ < 0$ NORMAL
 $-48 < dN/dZ < -24$ SUPER-REFRACTIVO
 $dN/dZ < -48$ EXTRA-REFRACTIVO

Tabla I. Ejemplo de predicción de refracción radar

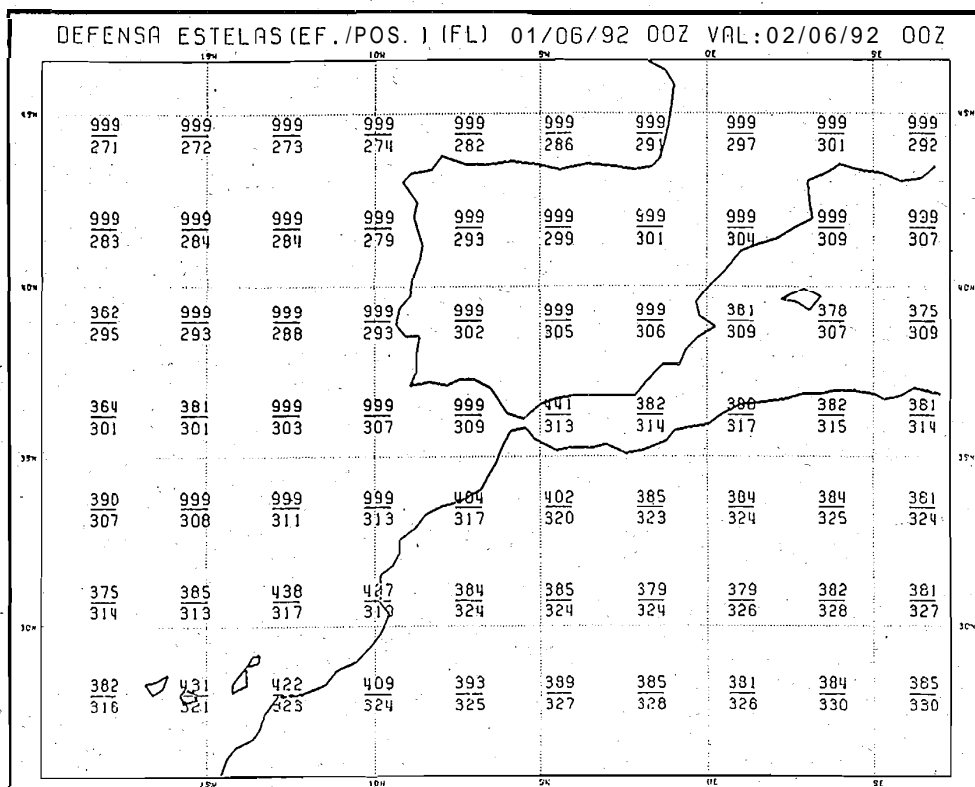


Fig. 5.- Predicción de estelas de condensación